

PLAGAS DE CUARENTENA

Se considera plaga u organismo de cuarentena a una plaga de importancia económica potencial para un área en peligro, y dicha plaga, no esté extendida y se encuentre bajo control oficial.

Ejemplos de plagas de cuarentena son, entre otros, el fuego bacteriano (*Erwinia amylovora*) en frutales de pepita o el virus de la Sharka (*Plum pox virus*) y la bacteria *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* en frutales de hueso o la podredumbre anular (*Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus*) en patata, etc.

Dado que el material vegetal infectado es la principal vía de dispersión, no solamente de éstas sino de otras muchas

plagas o enfermedades, es necesario adoptar las siguientes medidas preventivas por parte de los agricultores:

- 1º Utilizar como material de plantación exclusivamente el procedente de empresas autorizadas, exigiendo y conservando el correspondiente pasaporte fitosanitario.
- 2º Cuando el injerto lo realice el propio agricultor –plantaciones nuevas o reinjertos–, el material vegetal deberá proceder también de viveros autorizados.
- 3º Ante cualquier sintomatología sospechosa deberán ponerse en contacto con el Centro de Protección Vegetal para comprobar la presencia de la enfermedad.

FRUTALES

FRUTALES DE HUESO Y ALMENDRO

MANCHA BACTERIANA

Xanthomonas arboricola pv. *pruni*

Para tratar de evitar la introducción y la dispersión de esta bacteria en las parcelas de frutales de hueso y almendro, los agricultores deben adoptar las siguientes medidas:

- El material vegetal para nuevas plantaciones (yemas, patrones y plantones) deben proceder exclusivamente de un vivero autorizado e ir acompañado del preceptivo pasaporte fitosanitario.
- En caso de observar síntomas sospechosos de la enfermedad deben ponerse en contacto con su técnico asesor (ATRIAs, Cooperativas, etc.) o con el Centro de Protección Vegetal para confirmar la presencia de la bacteria y aplicar, en su caso las medidas oportunas. Para ver los síntomas en melocotonero pueden acceder al siguiente enlace: <http://portal.aragon.es/portal/page/portal/AGR/AGRICULTURA/CPV/publiCPV/HOJAS/2009%20folleto%20xanthomonas.pdf>. Los síntomas en almendro pueden observarse accediendo a la siguiente dirección: <http://portal.aragon.es/portal/page/portal/AGR/AGRICULTURA/CPV/publiCPV/HOJAS/2010%20SINTOM-ALMENDRO-PRUNI>.
- Se recomienda efectuar tratamientos con compuestos cúpricos en todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón. El objetivo de estos tratamientos es evitar las infecciones a través de las heridas que se

Compuestos de cobre autorizados en almendro y frutales de hueso y pepita

Materia activa	Concentración y formulación	Autorizaciones uso (marcadas con X)		
		F. de hueso	F. de pepita	Almendro
Hidróxido cúprico	36 SC	X	X	
	30 WG		X	
	35 WG	X	X	
	40 WG	X	X	
	50 WG	X	X	
	50 WP	X	X	
Oxicloruro de cobre	38 SC	X	X	
	52 SC	X	X	X
	70 SC	X	X	X
	37,5 WG		X	
	50 WG	X	X	X
	50 WP	X	X	
Hidróxido cúprico + oxicloruro de cobre	13,6+13,6 SC		X (1)	
Oxido cuproso	40 PO	X	X	X
	80 SC	X	X	X
	75 WG	X	X	
	50 WP	X	X	
Sulfato cuprocálcico	12,4 SC	X	X	X
	20 WG	X	X	
	20 WP	X	X	X
	25 WP	X	X	X
Oxicloruro de cobre + sulf. cuprocalcico	11 +10 WP	X	X	X
Sulfato tribásico de cobre	19 SC	X	X	X
	40 WG	X	X	

(1) Autorizado sólo en manzano y peral.

producen al caer las hojas y disminuir el inóculo bacteriano que pueda producir infecciones primarias en primavera. Por otra parte, estos tratamientos son eficaces contra enfermedades producidas por hongos como son *Fusicoccum*, *Monilia*, *Abolladura* y *Cribado*.

Productos fitosanitarios a utilizar en los tratamientos de otoño

Teniendo en cuenta que la única sustancia eficaz contra esta bacteria es el cobre, les recomendamos efectuar tratamientos con cualquiera de las materias activas que contengan dicho metal y que según el cuadro anterior este autorizado en el cultivo a tratar. En el caso de los frutales de hueso deberá atenderse además a las limitaciones en cuanto a número de tratamientos, volumen de caldo y cantidad total de cobre aplicado.

Lo más recomendable es efectuar 2 tratamientos, el primero con el 25% de hojas caídas, y el segundo con el 75-100% de hojas caídas.

FRUTALES DE PEPITA

TRATAMIENTO DE OTOÑO

Este tratamiento tiene por finalidad reducir el inóculo de **bacterias** y de hongos causantes de **moteado**, **roya**, **septoriosis** y **stemphylium**.

Para su ejecución les recomendamos que utilicen los compuestos de cobre autorizados en el cultivo según el cuadro anterior, realizando 1 ó 2 tratamientos durante la caída de la hoja, efectuando el primero cuando haya caído el 25% y el segundo cuando la caída haya finalizado. Si sólo se hace un tratamiento, es preferible efectuarlo con el 75% de la hoja caída. Como en los frutales de hueso, deberán de considerarse las restricciones en cuanto a número de tratamientos, volumen de caldo y cantidad total de cobre aplicado.

CULTIVOS EXTENSIVOS

CEREALES DE INVIERNO

PULGONES Y VIRUS DEL ENANISMO AMARILLO DE LA CEBADA (BYDV)

El Virus del enanismo amarillo de la cebada, Barley Yellow Dwarf Virus (BYDV) origina en las plantas, un sistema radicular reducido, una parte aérea enanizada y amarilla, granos más pequeños, sumidos y de mala calidad.

Se transmite por pulgones de forma persistente, y por lo tanto está asociado a la presencia de pulgones en el cultivo. La presencia de pulgones en otoño-invierno implica infecciones tempranas, con síntomas severos de enanismo y clorosis. Infecciones tardías permiten el desarrollo normal de la planta, con síntomas de clorosis en las hojas superiores.

El riesgo de ataques por pulgones está favorecido por las siembras tempranas y las condiciones climáticas suaves. Se recomienda realizar tratamientos químicos con piretroides autorizados, entre el estado de 3 hojas e inicio de ahijado del cereal, cuando se observan el 10% de las plantas colonizadas con al menos un pulgón, cuando la temperatura sea superior a 6 °C.

Productos autorizados para pulgones en cereales de invierno

Materia activa	Nombre y Casa comercial	Toxicidad	P.S. (1)
alfa cipermetrin 10%	FASTAC-BASF DOMINEX-CHEMINOVA	Xi/Xn, C	21
deltametrin 10%	DECIS EXPERT-BAYER DECIS EC 100-BAYER	Xn, -	30
deltametrin 2,5%	DECIS-BAYER AUDACE-CHEMINOVA	Xn, D	7
esfenvalerato 2,5% (2)	SUMIPOWER 2,5 EC-Kenogard SUMICIDIN SUPRA-MASSO	Xn, D	28
esfenvalerato 5% (2)	SUMIFIVE PLUS.-Kenogard ASANA-DUPONT SUMICIDIN EXTRA 5 EW-MASSO	Xn, D	28
lambdacihalotrin 10%	KARATE TECNOLOGIA ZEON-Syngenta	Xn, -/D	30
lambdacihalotrin 2,5%	KARATE KING-SYNGENTA/ARAGRO	Xn, -/D	30
Pirimicarb 50%	APHOX-SYNGENTA KILSEC-PROBELTE	Xn/T, A	45

(1) Plazo de seguridad en días

(2) Autorizado y comercializado para avena, cebada, centeno y trigo

HORTÍCOLAS

PATATA

PODREDUMBRE PARDA

Ralstonia (Pseudomonas) solanacearum

PODREDUMBRE ANULAR

Clavibacter michiganensis subsp. *sepedonicus*

Estas bacterias, consideradas enfermedades de cuarentena, están presentes en la mayoría de los países de la Unión Europea. Producen importantes pérdidas económicas, tanto en patata de siembra como de consumo, al provocar la pudrición de los tubérculos. Existe un gran riesgo de introducción de estas enfermedades a través de la patata de siembra.

En almacén, estas bacterias se propagan fácilmente de los tubérculos infectados a los sanos, sin que necesariamente presenten síntomas. Si se siembran tubérculos infectados, dichas bacterias pueden sobrevivir en campo durante varios años.

En campo, la dispersión de las bacterias se produce fácilmente a través de la tierra adherida a los zapatos, maquinaria, aperos o simplemente es transportada por el viento, agua, insectos, etc....

A efectos sanitarios, no se aconseja la práctica del troceado de tubérculos para siembra. En caso de realizarse, deberán utilizarse máquinas troceadoras que tengan prevista la desinfección de la cuchilla de corte entre cada uno de ellos. Si el corte se realiza a mano, se deberá igualmente desinfectar continuamente el material usado para realizarlo.

Con el fin de prevenir la transmisión de éstas enfermedades, se realizan controles obligatorios a los tubérculos de siembra en origen y son complementados con controles aleatorios en nuestra Comunidad Autónoma.

No obstante, se deben adoptar las siguientes medidas preventivas:

- Bajo ningún concepto sembrar "patata de consumo".
- Exigir siempre el obligatorio pasaporte fitosanitario que debe estar adherido a los sacos de patata de siembra.
- Si en el momento de sembrar observa en la patata de siembra alguna alteración en el anillo vascular (observable al cortar transversalmente los tubérculos) o pudriciones en algún tubérculo, póngase en contacto con el Centro de Protección Vegetal, donde se realizarán análisis que permitan efectuar un adecuado diagnóstico.

NECROSIS BACTERIANA

Xylophilus ampelinus

ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA

Durante el periodo invernal y coincidiendo con las labores de poda, es una buena época para detectar, corregir o prevenir enfermedades de la viña como la necrosis bacteriana (*Xylophilus ampelinus*) y enfermedades fúngicas de

la madera. Como no existen en el mercado productos curativos registrados que controlen estas enfermedades se debe recurrir a la aplicación de tratamientos preventivos para evitar tanto su implantación como su difusión. La incidencia de enfermedades fúngicas de la madera, está aumentando considerablemente, tanto en viñas viejas como en plantaciones jóvenes.

Las medidas recomendadas para el control de estas enfermedades son las siguientes:

	Controles culturales	Controles químicos
NECROSIS BACTERIANA	<ul style="list-style-type: none"> – Cuando el ataque en la parcela sea pequeño, se arrancarán y quemarán las cepas afectadas. – En los viñedos enfermos, realizar la poda en la época de máximo reposo vegetativo (enero-febrero), empezando por las cepas sanas. – Las tijeras de poda se desinfectarán entre cepa y cepa, para no transmitir la enfermedad. La desinfección se puede hacer con lejía comercial diluida en agua al 50% o con alcohol. – Los sarmientos deben recogerse y quemarse. – En las viñas afectadas no es recomendable el empleo de cosechadoras ni prepodadoras. 	<p>Inmediatamente después de la poda, cuando las heridas estén todavía frescas, aplicar algunos de los siguientes productos: hidróxido cúprico, oxiclورو de cobre, óxido cuproso, sulfato cuprocálcico o sulfato de cobre, a la dosis de 500 g de cobre metal por hectolitro.</p>
ENFERMEDADES FÚNGICAS DE LA MADERA	<ul style="list-style-type: none"> – Arrancar y quemar las cepas afectadas. – Reponer las marras con material de plantación sano. – Evitar las podas muy severas. – Realizar la poda lo más tarde posible. – Los cortes de poda se harán verticales al suelo. 	<p>cubiet (aplicado después de la poda sobre los cortes en pulverización)</p> <p>quinosol (aplicado después de la poda sobre los cortes en pulverización)</p> <p>tebuconazol + resinas sintéticas (aplicado después de la poda sobre los cortes con pincel)</p>

FORESTALES

PINARES

PROCESIONARIA DEL PINO

Thaumetopoea pityocampa

Las orugas de procesionaria se han refugiado de las bajas temperaturas en el interior del bolsón tejido a tal efecto. Durante el invierno, se pueden realizar tratamientos con cañón nebulizador o dirigidos exclusivamente al bolsón con los productos autorizados. También se puede proceder a la corta y destrucción del bolsón extremando las precauciones, pues en muchos casos las orugas se encuentran en cuarto estadio, presentando pelos urticantes.

PERFORADORES DE PINOS

Ips acuminatus e *Ips sexdentatus*

En el mes de noviembre se debe proceder a la retirada de las trampas utilizadas para la captura masiva de *Ips acuminatus* e *Ips sexdentatus* con el fin de revisarlas, repararlas y limpiarlas, dejándolas en condiciones de uso para la siguiente campaña.

PERFORADOR DE PINOS

Tomicus sp.

En aquellas zonas en las que se haya detectado presencia de daños por colonizaciones de adultos de esta especie debe continuarse con la colocación de puntos cebo, siendo conveniente su inspección periódica para evitar saturaciones de los mismos. Igualmente debe evitarse la acumulación de madera recién cortada en las masas forestales en las cuales se haya constatado la presencia de *Tomicus destruens*, debido a que durante estos meses se encuentra en fase de colonización de troncos para efectuar su reproducción.

PODREDUMBRE RADICAL DE CONÍFERAS

Heterobasidion annosum s. l.

Este hongo es uno de los patógenos de raíz más graves que afectan a los bosques templados del Hemisferio Norte. Se trata de un conjunto de especies especializadas en un único huésped principal, que suele pertenecer a los géneros *Picea*, *Pinus* y *Abies*. Este hongo puede ser diagnosticado durante el otoño a través de las setas o carpóforos, con forma de costra de color pardo oscuro y blanco en la zona de crecimiento, y adheridas normalmente en las partes podridas de los árboles afectados.

ABETOS

HONGO DE ACÍCULAS

Lirula nervisequia

Este hongo provoca una defoliación precoz de los árboles infestados. Los síntomas externos aparecen sobre las acículas, que tornan a colores pardos y caen; resultando muy característica la aparición de un cordón abultado de color negro sobre el nervio central, que corresponde con los picnidios de fructificación del hongo.

ENCINAS Y ROBLES

CULEBRILLA DE LA ENCINA

Coroebus florentinus

Las larvas de este coleóptero se alimentan en el interior de las ramas, provocando un anillamiento y posterior secado de las ramas. El ataque de este insecto se puede detectar, apreciándose en la copa de los árboles unos "fogonazos" típicos, de color anaranjado. El único medio de control efectivo

es la poda y posterior destrucción de las ramas afectadas, por debajo de la zona dañada y antes de la salida del insecto.

CHOPERAS

GORGHO PERFORADOR DE CHOPOS

Cryptorhynchus lapathi

En aquellas choperas en las que se ha detectado la presencia de este perforador se puede realizar un tratamiento preventivo en el mes de noviembre; cuando la mayor parte de las larvas han nacido. Se debe realizar una aplicación mediante la pulverización de los tres primeros metros de altura del árbol, con los productos autorizados.

PULGÓN LANÍGERO DEL CHOPO

Phloeomyzus passerinii

En aquellas choperas afectadas durante el verano se deben llevar inspecciones para detectar la posible aparición de individuos en las grietas del tronco. En caso de observarlos, se recomienda realizar tratamientos durante el periodo invernal, a continuación de la caída de hoja de los chopos.

SERPETA DEL CHOPO

Lepidosaphes ulmi

Esta cochinilla presenta varias generaciones al año y se encuentra ampliamente distribuida sobre especies frutales y forestales como chopos, olmos, abedules, abetos, alisos,

hayas, y otras. Provoca la desecación de ramas y ramillas y un debilitamiento generalizado del árbol. En caso de fuertes infestaciones se recomienda la realización de tratamientos fitosanitarios en el momento de mayor eclosión de huevos cuando las ninfas son pequeñas.

ROYA DE LOS CHOPOS

Melampsora allii-populina

En esta época, al final del periodo vegetativo de los chopos es frecuente la observación de este patógeno en ejemplares jóvenes que crecen en condiciones de alta humedad, escasa aireación y espesura excesiva. Los signos de detección del hongo son la presencia de pústulas anaranjadas en el haz de las hojas. La infección lleva a una defoliación precoz que no suele ser de gran importancia.

VARIOS

EL MUÉRDAGO

Viscum album

Esta planta hemiparásita se localiza principalmente en pinos y abetos, afectando también a diversas frondosas como chopos, acacias y tilos entre otras. En muchas comarcas constituye un problema importante por su extensión y por el debilitamiento que provoca en los árboles huéspedes, ante fenómenos de estrés hídrico. Se deben eliminar periódicamente las ramas afectadas por muérdago para disminuir la colonización de otros árboles.

NOTA: Les recordamos que la única posibilidad de comprobar en cada momento si un producto fitosanitario está autorizado para un determinado uso –cultivo y plaga– es la consulta de la página web del MARM (<http://www.mapa.es/es/agricultura/pags/fitos/registro/menu.asp>).

COMERCIALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Corrección de errores del listado de productos revocados como consecuencia de la revisión realizada en cumplimiento de las Directivas de inclusión de las sustancias activas metalaxil, clorprofam, clortalonil, clortoluron, tiram, mecoprop y bromoxinil.

Materia activa	Fecha de caducidad y eliminación de existencias	Número de registro	Productos comerciales
metalaxil	31/12/2011	22756	Aximor F
		22470	Metaxa
		22910	Metazeb
		21221	Otria-5 GR
		21604	Otria-Plus
		14683	Ridomil
		19091	Ridomil Plus
clorprofam	07/12/2010 27/02/2011 07/03/2011	15400	Germilate
		12716	Herbicruz cebolla LE
		18447	Xedamate aerosol
clortalonil	27/02/2011	22454	Clortaquim
		12592	Daconil E
		19957	Rumble 5 E
clortoluron	27/02/2011	17379	Afraclor
		19033	Agritoluron 50 Flow
		23548	Canter WG
		19328	Clortosint 85 WG
		16518	Clortoluron50 LA CAG
		16742	Erturon 80
		16015	Gradix-clorm
		16033	Gradix-clor-L
		15413	Herbiclor 50 LA
		17204	Herbipec
		19314	Oracle S
tiram	27/02/2011	23098	Corsario
mecoprop	27/02/2011	18269	Primma Combi
		17833	Primma Galium
bromoxinil	27/02/2011	17134	Buctril M

ÍNDICE DE PLAGAS Y ENFERMEDADES OBJETO DE INFORMACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL

Nueva etapa en la distribución del boletín de avisos: 1
Suscripción y renovación al boletín de avisos: 1, 3C, 6
Capacitación para la realización de tratamientos fitosanitarios: 6
Comercialización y utilización de productos fitosanitarios: 7, 8, 11
Eliminación de envases vacíos de productos fitosanitarios: 10
Impacto ambiental de los herbicidas: 2, 4
Peligrosidad de los plaguicidas para las abejas: 3
Plagas de cuarentena: 7, 11
Registro de información sobre el uso de productos fitosanitarios: 10

CULTIVOS EXTENSIVOS

ALFALFA

Apion: 1
Cuca: 6
Gusano verde: 1, 3C, 6
Loxostege sticticalis: 8
Pulgones: 1, 7
Pulguilla: 1

ARROZ

Algas: 3C
Quiironómidos: 3C

CEREALES DE INVIERNO

Enfermedades foliares: 3C
Herbicidas: 2, 9
Pulgones: 11
Virus del enanismo amarillo de la cebada: 11

GIRASOL

Herbicidas: 4

MAÍZ

Fumonisinias: 5
Herbicidas: 5
Insectos de suelo: 3C
Oruga defoliadora: 7

CULTIVOS LEÑOSOS

Cubiertas vegetales: 2C
Roedores (Topillos): 1
Tratamientos después del granizo: 7

FORESTALES

Daños abióticos: 8
Fendas de heladura: 1
Organismos de cuarentena: 1, 3C, 7

ABETOS

Lirula nervisequia: 11

CEDROS

Cinara cedri: 6C

CHOPERAS

Cryptorhynchus lapathi: 1, 11
Gypsonoma aceriana: 7
Leucoma salicis: 3C, 8,
Lepidosaphes ulmi: 11
Melampsora allii-populina: 11
Paranthrene tabaniformis: 3C, 6C,
Phloeomyzus passerinii: 3C, 6C,
7, 11

CIPRESES

Seiridium cardinale: 8

CONÍFERAS

Heterobasidion annosum s.l.: 11

ENCINAS

Coroebus florentinus: 11
Kermes vermilio: 8
Tortix viridana: 8

FRESNOS

Abraxas pantaria: 8
Ophiostoma novo-ulmi: 8

FRONDOSAS

Asterodiaspis ilicicola: 7
Lymantria dispar: 7

MUÉRDAGO

Viscum album: 11

OLMOS

Xanthogalerucella luteola: 6C

PINARES

Bursaphelenchus xylophilus: 3C, 8
Cyclaneusma minus: 1
Cronartium flaccidum: 8
Dioryctria splendidella: 1
Diprion pini: 6C
Ips acuminatus: 3C, 6C, 7, 8, 11
Ips sexdentatus: 1, 3C, 6C, 7, 8, 11
Pissodes castaneus: 3C
Rhyacionia buoliana: 6C,
Sirococcus conigeus: 7
Thaumetopoea pityocampa: 1, 3C,
6C, 7, 8, 11
Tomicus sp.: 1, 11

ROBLES

Coroebus florentinus: 11
Kermes vermilio: 8

FRUTALES

Ácaros: 3
Cossus: 6
Enfermedades de conservación: 7
Gusano cabezudo: 8
Herbicidas: 2C
Mantenimiento de suelos: 2C
Mosca de la fruta: 6, 7, 8
Piojo de San José: 1, 6, 8
Plagas de cuarentena: 7

FRUTALES DE HUESO

Gusano cabezudo: 6
Tratamientos de otoño: 11
Xanthomonas arboricola pv. pruni: 1, 11

FRUTALES DE PEPITA

Tratamiento de otoño: 11

ALBARICOQUERO

Anarsia: 1, 6
Carpocapsa: 6
Cribado: 3
Monilia: 1, 6
Oídio: 3
Orugas: 3
Polilla oriental: 6
Pulgones: 3
Roya: 6, 8

ALMENDRO

Anarsia: 1
Cribado: 3
Gusano cabezudo: 6
Mancha ocre: 3
Monilia: 1
Mosquito verde: 6
Orugeta del almendro: 1
Pulgón verde: 1
Roya: 6, 8
Xanthomonas pruni: 1, 11

CEREZO

Cilindrosporiosis: 3
Cribado: 3
Monilia: 3
Mosca de la cereza: 6
Orugas defoliadoras: 3
Pulgón negro: 1

CIRUELO

Anarsia: 6
Carpocapsa: 6
Cribado: 3
Monilia: 6
Orugas: 3
Polilla oriental: 6
Pulgones: 3
Roya: 6, 8

MANZANO

Agusanado o barreno: 6
Minador: 6
Moteado: 3
Óidio: 3
Orugas de la piel: 3
Pulgón oscuro: 3
Sesia: 3
Zeuzera: 3, 6

MELOCOTONERO

Anarsia: 1, 6
Carpocapsa: 6
Cribado: 3
Monilia: 1, 6
Mosquito verde: 6
Óidio: 3
Plateado de los frutos: 6
Polilla oriental: 6
Pulgón verde: 1
Roya: 6, 8

NECTARINA

Cribado: 3
Óidio: 3
Plateado de los frutos: 6

NOGAL

Agusanado o barreno: 6

PERAL

Agusanado o barreno: 6
Filoxera: 6
Hoplocampa: 3
Minador: 6
Moteado: 3
Orugas de la piel: 3
Pulgón oscuro: 3
Pseudomonas syringae: 1
Septoriosis: 3
Sesia: 3
Sila o mieleta: 1, 3
Stemphylium: 3
Zeuzera: 3, 6

HORTÍCOLAS

Araña amarilla: 6C
Desinfección de suelos:
 Biofumigación: 6C
 Solarización: 6C
Esclerotinia: 1
Gusanos grises: 6C
Pulgones: 6C

BORRAJA

Mancha blanca: 1, 3C
Óidio: 1, 8

CEBOLLA

Herbicidas: 4

COLES

Mosca blanca: 7, 8
Orugas: 7, 8
Pulgones: 7, 8
Taladro del tallo: 7

LECHUGA

Botritis: 8
Esclerotinia: 8
Mildiu: 3C, 6C, 8
Orugas: 8
Virus del bronceado: 8

PATATA

Desinfección de los tubérculos para
 siembra: 1
Enfermedades de conservación: 8
Escarabajo: 6C
Herbicidas: 2C
Mildiu: 6C
Podredumbre anular: 1, 11
Podredumbre parda: 1, 11
Polilla: 6C, 7

PIMIENTO

Xanthomonas vesicatoria: 3C, 7
Herbicidas: 4
Oidiopsis: 7, 8
Taladro: 7, 8
Tristeza o seca: 6C, 7

SEMILLEROS

Desinfección de semilleros: 1

TOMATE

Araña amarilla: 7
Clavibacter michiganensis: 3C, 7
Eriófidos: 7
Herbicidas: 4
Mildiu: 6C
Necrosis apical: 7
Oidiopsis: 7
Podredumbre de frutos: 7
Pseudomonas syringae: 6C
Taladro: 6C, 7
Tuta absoluta: 3C, 6C, 7

OLIVO

Agusanado del olivo: 6
Barrenillo: 3, 6
Cochinilla: 3, 6, 7, 8
Herbicidas: 2C
Mantenimiento de suelos: 2C
Mosca: 7, 8
Negrilla o tizne: 3, 7, 8
Polilla del jazmín: 3, 6
Prays: 3, 6
Pseudomonas savastanoi Smith: 1,
Repilo del olivo: 1, 8

VID

Araña amarilla: 6
Enfermedades fúngicas de la made-
 ra: 11
Herbicidas: 2C
Mantenimiento de suelos: 2C
Mildiu: 6
Necrosis bacteriana: 11
Óidio: 3, 6, 7, 8
Piral: 3,
Podredumbre gris: 7, 8
Polilla del racimo: 7, 8

Dirección de Internet: <http://www.aragon.es> - Contestador automático: 976 71 63 87

Imprime: Gráficas Mola, s.c.l. • Depósito Legal: Z-1.328/85